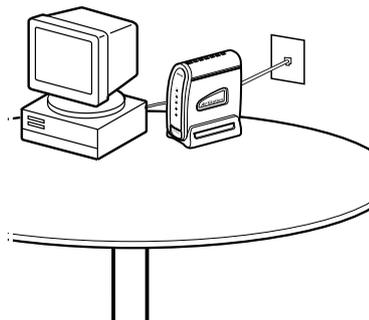
3

AirStation を設置します

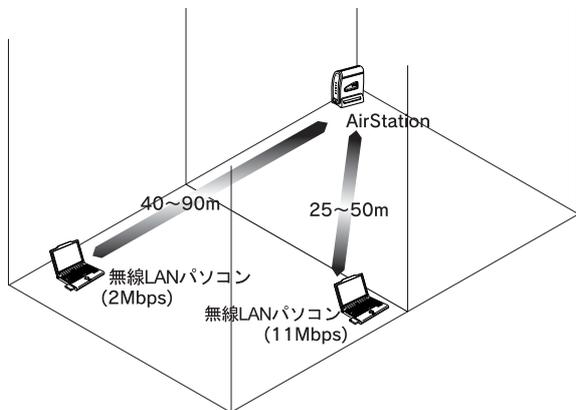
AirStation の設置場所と、各機器の接続方法を説明します。

AirStation を設置します 50

AirStation と各機器を接続します 52

AirStation を設置します

AirStation を設置します。以下をご覧になり、お使いの環境に合った場所に設置してください。

通信距離と設置場所について

最長で屋内 115m・屋外 550m(見通し) まで通信できます。
通常の通信距離は、以下の図の通りです。
通信距離は環境により影響されます。

	11Mbps 通信時	2Mbps 通信時
障害物の少ない屋内	50m（見通し）	90m（見通し）
障害物の多い屋内	25m（見通し）	40m（見通し）
屋外	160m（見通し）	400m（見通し）

- スチール机やスチール棚など金属製の物の近くや、電子レンジ、無線プリンタバッファの近くへは置かないでください。
  これらのものは電波の障害になります。
- 遮断物の材質によっては、通信距離が短くなったり遅くなったりすることがあります。また、通信ができなくなることもあります。

- はじめて AirStation を設定する場合、設定に使うパソコンは、AirStation の近くに置いてください。設定後は、設置場所を移動できます。
- AirStation を移動する場合、AirStation の電源をオフにしても、設定内容は保持されます。

外部アンテナの設置

AirStation を設置して通信したときに、電波が届きにくい場合は、弊社製外部アンテナ、WLE-DA/NDR（別売）等を取り付けてください。

外部アンテナは、AirStation の上ブタを取り外して取り付けます。以下の手順をご覧ください。

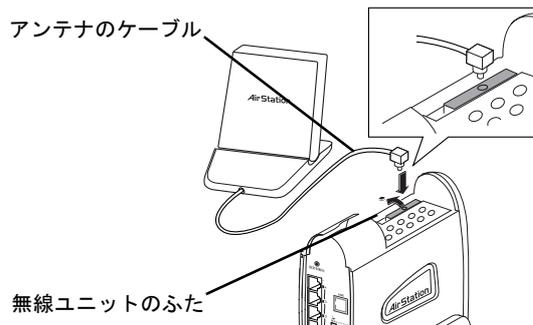
1. 上ブタを外します。

上ブタの前面を下に押しながら、背面方向にスライドさせると外れます。

①下に押しながら

②スライドさせて、上ブタ　を外します。

2. 外部アンテナを取り付けます。

AirStation 内部にある、無線ユニットのふたを外して、アンテナのケーブルを接続します。

詳しくは、弊社製外部アンテナのマニュアルをご覧ください。

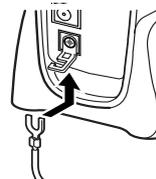
AirStation と各機器を接続します

AirStation と各機器を接続します。
記載順に、各機器を接続してください。

雷対策のおすすめ

雷が発生すると、電線や電話回線（ADSL 回線）などに、雷サージ電流と呼ばれる高電圧の大電流が流れることがあります。電線や電話回線を通じて、AirStation やパソコンに雷サージ電流が流れると、故障の原因となります。
雷が発生したときは、AirStation およびパソコンに接続しているケーブル類をすべて取り外してください。ただし、すぐ近くで雷が発生している場合は、感電の恐れがありますので、絶対に AirStation やケーブル類に触れないでください。

アース線

市販のアース線を、AirStation のアース端子に取り付けます。

アース線は、必ず取り付けてください。感電防止や落雷のダメージを軽減する効果があります。

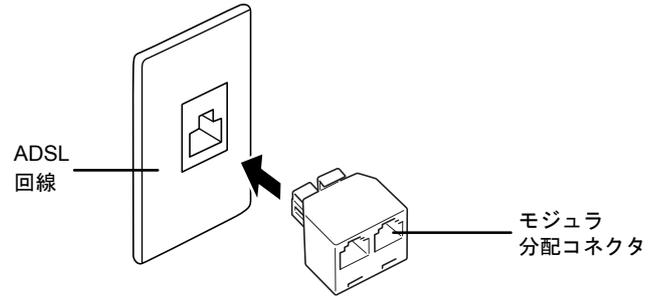
電話機、 FAX

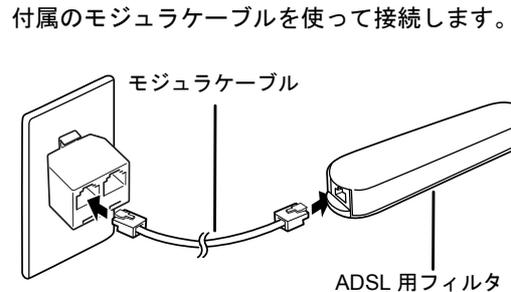
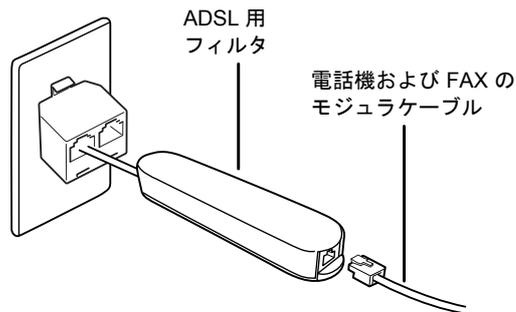
電話機、 FAX の接続

以下の機器が接続できます。

- アナログ回線に接続する電話機
- FAX（G3）
- モデム

以下の機器は動作保証外です。
ホームテレホン／キーテレホン／家庭用キーテレホン／ビジネスホン／ボタン電話

1. 付属のモジュラ分配コネクタを ADSL 回線（ADSL 契約をした電話回線）へ取り付けます。

2. モジュラ分配コネクタのどちらかのポートにモジュラケーブルを接続し、付属の ADSL 用フィルタを接続します。

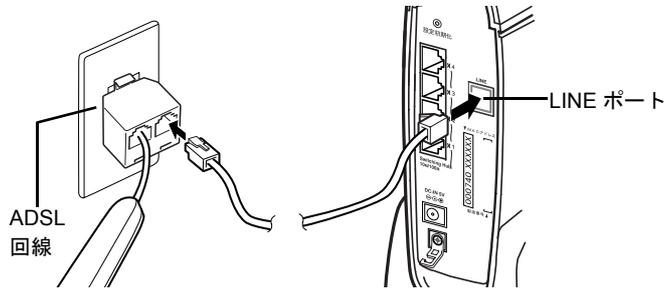
付属のモジュラケーブルを使って接続します。

3. 電話機および FAX を ADSL 用フィルタに接続します。

電話機とスプリッタの接続には、電話機に付属のモジュラケーブルまたは市販のモジュラケーブルを使用してください。

- 電話機／ FAX は、必ず ADSL 用フィルタに接続してください。分配器などで宅内の電話回線が分配されているときは、ADSL 用フィルタに電話機／ FAX を接続しないと、ノイズが入ることがあります。
- ホームテレホン／セキュリティシステム／ LCR を利用している場合は、メーカまたは設置業者にお問い合わせください。
- ガス検知器を利用している場合は、NTT 地域会社やガス会社にお問い合わせください。

※通常、各家庭などの壁にあるモジュラジャックは、屋外に設置されている保安器に接続されています。設置業者に依頼したり、アナログ工事担任者の免許を持っていれば、保安器から分岐して複数のモジュラジャックを宅内へ設置することが可能です。このように分岐した場合、壁のモジュラジャックに ADSL 用フィルタを直接接続しても、他の壁のモジュラジャックへノイズが流れてしまいますので、ホームテレホン／セキュリティシステム／ LCR ／ガス検知器などのサービスを受けられなくなる可能性があります。

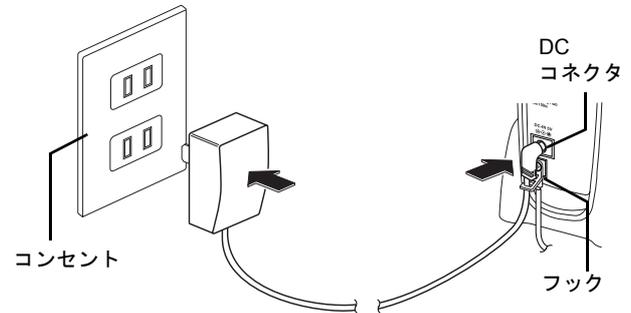
ADSL 回線ケーブル

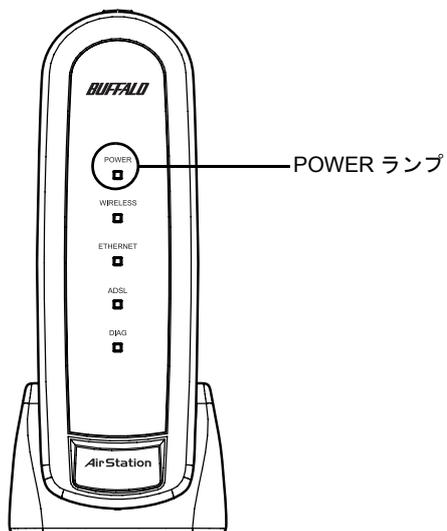
1. AirStation の LINE ポートと、モジュラ分配コネクタの空いているポートをモジュラケーブルで接続します。

AirStation に付属のモジュラケーブルをお使いください。

AC アダプタ

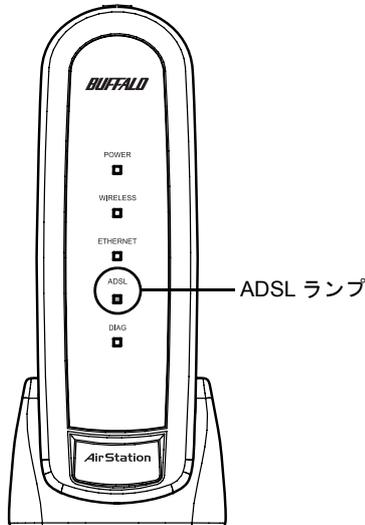
⚠ 必ず、AirStation に同梱されている AC アダプタをお使いください。

1. AirStation に付属の AC アダプタを、AirStation の DC コネクタに差し込みます。

AC アダプタのコードは、フックに掛けてください。
AC アダプタのもう一方は、コンセントに差し込みます。

2. AirStation のランプを見て、AC アダプタが正しく接続されていることを確認します。

POWER ランプが緑色で点灯していることを確認します。
DIAG ランプが消灯していることを確認します。

ADSL ランプの確認

1. AC アダプタを接続した後、30 秒たったら、AirStation の ADSL ランプを見て、ADSL 回線との接続を確認します。

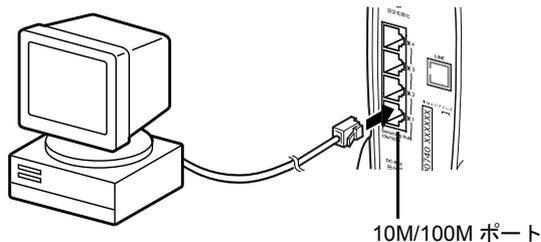
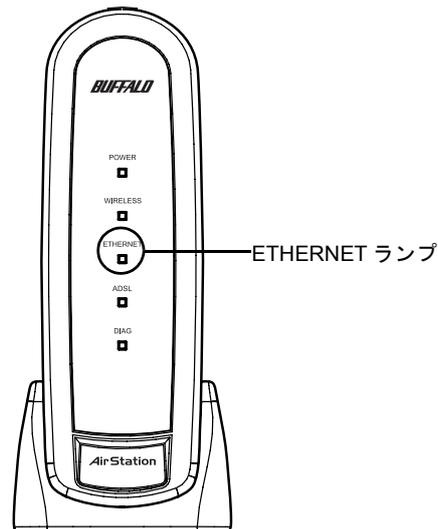
点灯している場合、正常に接続されています。
30 秒経過しても点灯しない場合、接続に誤りがあります。ADSL 回線ケーブルの接続を確認してください。

> ⚠ ADSL を設置している NTT 局から離れている場合や、十分な配線設備がない場合は、十分な通信速度が出ない、あるいは使用できないことがあります。プロバイダまたは通信事業者に確認してください。

パソコン （ケーブル接続）

AirStation とパソコンをケーブルで接続する場合にのみ、お読みください。
パソコンとの接続に使うケーブルには、以下の制限があります。

100BASE-TX	カテゴリ*a 5 対応のストレートケーブル 最長 100m まで
10BASE-T	カテゴリ 3 以上対応のストレートケーブル 最長 100m まで

*a. ケーブルの品質を表す。カテゴリ 3 よりもカテゴリ 5 の方が高速で伝送できる。

1. パソコンのLANボードに接続したLANケーブルのもう一方を、AirStation の 10M/100M ポートに接続します。

2. AirStation の ETHERNET ランプを見て、パソコンとの接続を確認します。

緑色で点灯している場合、正常に接続されています。

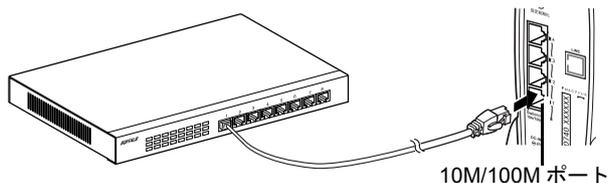
ハブ （ケーブル接続）

AirStation とハブ*1 をケーブルで接続する場合にお読みください。

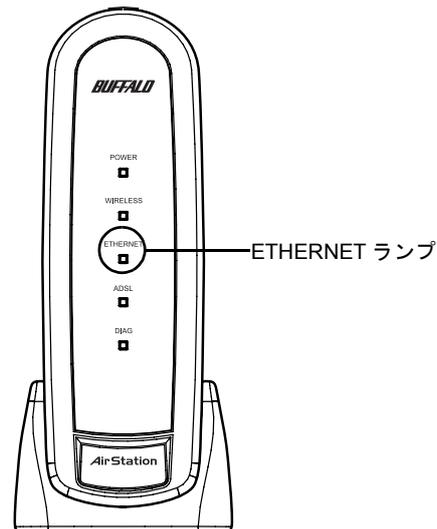
 接続には、いくつかの制限があります。接続の前に、以下のページをご覧ください。

「接続時の注意」60 ページ
「使用できるケーブル」61 ページ

ケーブルの接続

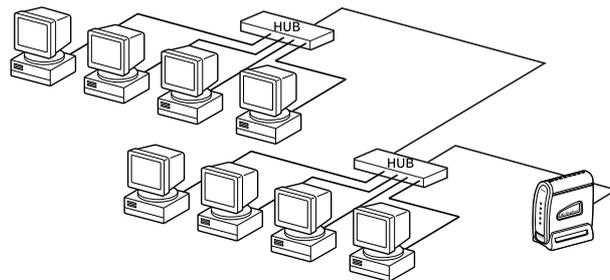
1. ハブに接続した LAN ケーブルのもう一方を、AirStation の 10M/100M ポートに接続します。

2. AirStation の ETHERNET ランプを見て、ハブとの接続を確認します。

緑色で点灯している場合、正常に接続されています。

*1. 集線装置ともいう。ハブを中心にして複数の機器を接続し、ネットワークを構築する。

接続時の注意

AirStation は、10M/100M に対応した 4 ポートスイッチングハブを内蔵しているため、無線 LAN と有線 LAN でインターネットの共用やファイルの共有などをすることができます。
なお、AirStation にはカスケードポートはありません。

- ケーブル接続のパソコンが 4 台以内の場合は、パソコンを AirStation の 10M/100M ポートに直接接続します。
- ケーブル接続のパソコンが 5 台以上の場合は、市販のハブを AirStation に接続して、パソコンをハブに接続します。

カスケード接続の例

- AirStation にリピータハブ*1 やデュアルスピードハブ*2 を接続する場合は、規格上、次の表のような制限があります。
これらの制限を超えて接続すると、ネットワークが正しくつながらないことがあります。

	100BASE-TX	10BASE-T
カスケード接続*a の段数	2 段まで	4 段まで
カスケード接続時のケーブルの総延長距離	205m 以内	500m 以内

*a.ハブ同士をケーブルで接続すること。

- スイッチングハブ*3 を使うと、上記の制限を超えたハブの追加や距離の延長ができます。
たとえば、10BASE-T のリピータハブで 4 段のカスケード接続をしている場合、スイッチングハブを使うと、リピータハブをさらに 4 段カスケードできます。

*1. 一般的なタイプのハブ。
*2. 2 種類の転送速度（10Mbps と 100Mbps など）に対応したハブ。
*3. スイッチング機能が追加されたハブ。通信に必要なポート同士が 1 対 1 でデータのやり取りを行うため、ネットワークが効率よく使用できる。

使用できるケーブル

ハブとの接続に使うケーブルには、以下の制限があります。

100BASE-TX	カテゴリ*a 5 対応のクロスケーブル 最長 100m まで
10BASE-T	カテゴリ 3 以上対応のクロスケーブル 最長 100m まで

*a. ケーブルの品質を表す。カテゴリ 3 よりもカテゴリ 5 の方が高速で伝送できる。

ハブ側でカスケードポートに接続する場合は、ストレートケーブルが使えます。
カスケードポートの有無は、お使いのハブのマニュアルで確認してください。
（AirStation にはカスケードポートはありません。）

- 100Mbps でネットワークを構築するときは、必ずカテゴリ 5 対応のケーブル（弊社製 ETP ケーブルなど）をお使いください。
- 自作ケーブルの使用は、ネットワークが正常につながらない原因となります。市販のケーブルをご使用ください。